

1/5/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI

(c) 2004 THOMSON DERWENT. All rts. reserv.

014931623 **Image available**

WPI Acc No: 2002-752332/ 200282

XRPX Acc No: N02-592437

Electricity-saving device for user interface of mobile telephone
comprises switch operating Bluetooth mode when retractable keypad is
withdrawn

Patent Assignee: GVC CORP (GVCN-N)

Inventor: CHEN J

Number of Countries: 002 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 20208462	U1	20020926	DE 2002U2008462	U	20020531	200282 B
US 20030148799	A1	20030807	US 2002115031	A	20020404	200358

Priority Applications (No Type Date): TW 2002U201423 U 20020206

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 20208462	U1	17	H04M-001/73	
US 20030148799	A1		H04M-001/00	

Abstract (Basic): DE 20208462 U1

NOVELTY - A switch (6) is located in the path of the retractable keypad (2) of the mobile telephone (1). It is operated when the keypad is drawn out, switching on a Bluetooth module. The switch returns the module to standby mode when the keypad is returned during communication or conversation.

USE - An electricity-saving device for a user interface of a mobile telephone.

ADVANTAGE - As a result of energy saving, the volume occupied by the battery can be reduced. A very compact design results, further enhancing the volume saving offered by the retractable keypad.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - A schematic diagram shows the keypad withdrawn for use.

mobile telephone (1)
retractable keypad (2)
switch (6)
pp; 17 DwgNo 3/5

Title Terms: ELECTRIC; SAVE; DEVICE; USER; INTERFACE; MOBILE; TELEPHONE;
COMPRISE; SWITCH; OPERATE; MODE; RETRACT; WITHDRAW

Derwent Class: W01

International Patent Class (Main): H04M-001/00; H04M-001/73

International Patent Class (Additional): H04M-001/247

File Segment: EPI



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 202 08 462 U 1**

⑤1 Int. Cl. 7:
H 04 M 1/73
H 04 M 1/247
H 04 M 1/00

②1 Aktenzeichen: 202 08 462.0
②2 Anmeldetag: 31. 5. 2002
④7 Eintragungstag: 26. 9. 2002
④3 Bekanntmachung
im Patentblatt: 31. 10. 2002

DE 202 08 462 U 1

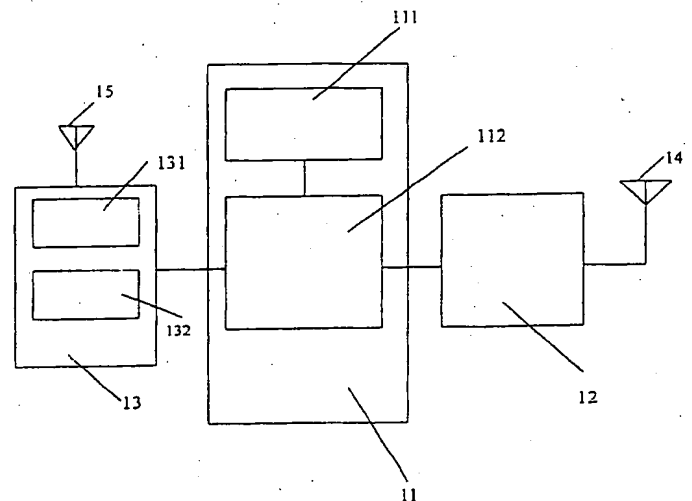
③0 Unionspriorität:
091201423 06. 02. 2002 TW

⑦3 Inhaber:
GVC Corp., Kuei Shan, Taoyuan, TW

⑦4 Vertreter:
Müller-Boré & Partner, Patentanwälte, European
Patent Attorneys, 81671 München

⑤4 Einrichtung zum Einsparen von Strom für eine Benutzerinterface-Einrichtung eines Mobiltelefons und Mobiltelefonausbildung

⑤7 Einrichtung zum Einsparen von Elektrizität bzw. Strom für eine Benutzerinterface-Terminal- bzw. Anschluß- bzw. Endeinrichtung eines Zellulartelefons bzw. Handy bzw. Mobiltelefons, das im wesentlichen ein zurückziehbares bzw. einziehbares bzw. einschiebbares Tastenfeld bzw. Tastatur und einen Berührungs- bzw. Kontakt-Umschalter bzw. Schalter aufweist, wobei der Kontaktschalter (6) im wesentlichen in einem Weg bzw. einer Strecke zum Herausziehen und Zurückdrücken der einziehbaren Tastatur (2) des Mobiltelefons (1) angeordnet ist, wobei der Kontaktschalter (6) aktivierbar ist, vorzugsweise durch Trennen bzw. Lösen des Schalters von der Tastatur, um ein Bluetooth-Modul (22) zu veranlassen zu einem Normalmodus zurückzukehren, wenn die Tastatur (2) des Mobiltelefons (1) herausgezogen ist, und der Kontaktschalter (6) aktivierbar ist, vorzugsweise durch Berühren bzw. Pressen des Schalters durch die Tastatur, um das Bluetooth-Modul zu veranlassen in einen Park- bzw. Ruhemodus einzutreten, wenn die herausgezogene Tastatur in der Mitte einer Telefonkommunikation bzw. eines Telefongesprächs zurückgedrückt wird.



DE 202 08 462 U 1

14.08.02

Anmelder: GVC CORPORATION

"Einrichtung zum Einsparen von Strom für eine Benutzerinterface-Endeinrichtung eines Mobiltelefons und Mobiltelefonausbildung"

Unser Zeichen: G 4222 - ro / bz

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Einsparen von Elektrizität bzw. Strom für eine Benutzerinterface-Terminal- bzw. Anschluss- bzw. Endeinrichtung eines Zellulartelefons bzw. Handy bzw. Mobiltelefons.

5 Insbesondere bezieht sich die Erfindung auf eine Einrichtung zum Einsparen von Strom für eine Benutzerinterface-Endeinrichtung durch Zurückdrücken eines zurückziehbaren bzw. einziehbaren bzw. einschiebbaren Tastenfelds bzw. einer Tastatur eines Mobiltelefons, um einen Schalter zu berühren.

10 Ferner bezieht sich die Erfindung auf eine Zellulartelefon- bzw. Handy- bzw. Mobiltelefonanordnung.

Ein Bestätigungsverfahren für ein Mobiltelefon ist sehr kompliziert und zeitraubend. Das Bestätigungsverfahren muß noch einmal durchgeführt werden, wenn sich einmal eine gedruckte Schaltung verändert hat. Die Konzepte bzw. 15 Ausbildungen eines Basisfrequenzmoduls und eines Funkfrequenz bzw. Hochfrequenzmoduls können fixiert werden, wenn eine Benutzerinterface-Endeinrichtung des Mobiltelefons als einzelne Einheit ausgebildet ist, so daß jede Art von Ausgestaltung der Benutzerinterface-Endeinrichtung entsprechend den 20 Anforderungen des Marktes konzipiert bzw. ausgebildet werden kann. Somit kann die Zeit für die Bestätigung verkürzt und die Bestätigungsgebühr verringert werden. Jedoch muß für die Benutzerinterface-Endeinrichtung Kompaktheit eingehalten werden, wenn den Marktbedürfnissen entsprochen werden soll, so daß eine Technologie bzw. Methoden zum Einsparen von Elektrizität bzw. Strom 25 erforderlich sind, um das Volumen bzw. den Platzbedarf einer Batterie zu verringern und um weiterhin das Volumen bzw. den Platzbedarf der Benutzerinterface-Endeinrichtung zu verringern.

DE 202 08 462 U1

Somit liegt der vorliegenden Erfindung die Hauptaufgabe zugrunde, eine Einrichtung zum Einsparen von Strom für eine Benutzerinterface-Endeinrichtung eines Mobiltelefons anzugeben, wobei diese Einrichtung es einer

- 5 Benutzerinterface-Endeinrichtung mit einer zurückziehbaren bzw. einziehbaren bzw. einschiebbaren Tastatur ermöglicht, den Zweck der Stromeinsparung dadurch zu erreichen, daß erfindungsgemäß die Tastatur zurückgedrückt wird, um einen Bluetooth-Modul dazu zu veranlassen, in einen Park- bzw. Ruhemodus einzutreten.

10

Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Einrichtung zur Stromeinsparung für eine Benutzerinterface-Endeinrichtung eines Mobiltelefons anzugeben, wobei die Einrichtung es ermöglicht, das Volumen einer Batterie mit Hilfe einer Technologie bzw. Methode zum Stromeinsparen zu reduzieren und

- 15 weiterhin das Volumen der Benutzerinterface-Endeinrichtung zu reduzieren.

Ausgehend von einer Einrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 werden diese Aufgaben gemäß der Erfindung durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst.

20

Jeweils weitere vorteilhafte Ausgestaltungen dieser Einrichtung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen 2 bis 10.

- 25 Weiterhin liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Mobiltelefonanordnung bzw. -system anzugeben, und diese Aufgabe wird durch einen Gegenstand mit den Merkmalen des Anspruchs 11 gelöst. Vorteilhafte weitere Ausgestaltungen der Mobiltelefonanordnung nach Anspruch 11 ergeben sich jeweils aus den Ansprüchen 12 bis 14.

- 30 Somit schafft die vorliegende Erfindung eine Einrichtung zum Einsparen von Strom für ein Mobiltelefon. Das Mobiltelefon weist zwei weitere Einrichtungen auf, wobei eine von diesen zwei Einrichtungen ein Netzkommunikator ist, der aus einem Basisfrequenzmodul, einem Funkfrequenz- bzw. Hochfrequenzmodul und einem Bluetooth-Modul besteht, die zum Aufbauen einer Kommunikation

31.05.03

zwischen dem Mobiltelefon und einer Basisstation verantwortlich bzw. zuständig sind. Die andere Einrichtung weist eine Benutzerinterface-Endeinrichtung auf, die aus einem Bluetooth-Modul, einer Anzeige bzw. einem Display, einem Tastenfeld bzw. einer Tastatur, einem Sprecher und einem Mikrophon besteht. Diese

5 Endeinrichtung ist zur Sprachausgabe, zum Anzeigen von Nachrichten, zum Annehmen bzw. Akzeptieren einer Tasteneingabe des Benutzers und zur Spracheingabe verantwortlich bzw. zuständig. Die oben erwähnten weiteren Einrichtungen werden mit Hilfe der Bluetooth-Module in Kommunikation bzw. in Verbindung gehalten.

10

Es ist eine zurückziehbare bzw. einziehbare bzw. einschiebbare Tastatur in der Benutzerinterface-Endeinrichtung angeordnet. Durch Zurückdrücken der Tastatur wird ein in der Einrichtung angeordneter bzw. eingebauter Schalter berührt. Es wird ein Spannungssignal erzeugt und zu einer Zentraleinheit der

15 Benutzerinterface-Endeinrichtung geleitet, nachdem der Kontaktschalter berührt worden ist. Die Zentraleinheit befiehlt sodann dem Bluetooth-Modul der Benutzerinterface-Endeinrichtung, in einen Park- bzw. Ruhemodus einzutreten, um den Stromverbrauch zu verringern und damit Strom einzusparen.

20 Wenn sich die Benutzerinterface-Endeinrichtung in dem Parkmodus befindet und ein Benutzer die Tastatur herauszieht, wird ein anderes Spannungssignal erzeugt und in die Zentraleinheit der Benutzerinterface-Endeinrichtung zu einem Augenblick eingegeben, in dem die Tastatur den Kontaktschalter verläßt. Sodann befiehlt die Zentraleinheit dem Bluetooth-Modul die Rückkehr zu einem normalen

25 Modus.

Der Netzkommunikator fordert von dem Bluetooth-Modul der Benutzerinterface-Endeinrichtung die Rückkehr zu dem normalen Modus, wenn das Mobiltelefon eine Nachricht eines Benutzers empfängt (z.B. einen Telefonanruf oder eine

30 SMS) und verursacht, daß die Benutzerinterface-Endeinrichtung den Benutzer weckt bzw. aufmerksam macht, z.B. durch Läuten einer Glocke bzw. eines Tongebers oder durch Darstellen von Nachrichten.

DE 202 08 462 U1

Weitere Aufgaben, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden detaillierten Beschreibung der bevorzugten, jedoch nicht beschränkenden Ausführungsformen. Hierbei wird auf die beigefügten Zeichnungen Bezug genommen, in denen zeigen:

5

Figur 1 ein Blockschaltbild einer bevorzugten Ausführungsform entsprechend der vorliegenden Erfindung, wobei eine Schaltung eines Netzkommunikators eines Mobiltelefons gezeigt ist;

- 10 Figur 2 ein Blockschaltbild einer bevorzugten Ausführungsform entsprechend der vorliegenden Erfindung, wobei eine Schaltung einer Benutzerinterface-Endeinrichtung eines Mobiltelefons gezeigt ist;

- 15 Figur 3 eine schematische Vorderansicht einer bevorzugten Ausführungsform entsprechend der vorliegenden Erfindung, wobei ein herausgezogener Zustand für eine Benutzerinterface-Endeinrichtung gezeigt ist;

- 20 Figur 4 eine schematische Vorderansicht einer bevorzugten Ausführungsform entsprechend der vorliegenden Erfindung, wobei ein zurückgedrückter Zustand für eine Benutzerinterface-Endeinrichtung gezeigt ist; und

- 25 Figur 5 ein Flußdiagramm einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung zur Veranschaulichung einer Operation bzw. eines Vorganges, bei dem ein Bluetooth-Modul einer Benutzerinterface-Endeinrichtung in einen Parkmodus eintritt.

- 30 Eine Einrichtung zum Einsparen von Elektrizität bzw. Strom für eine Benutzerinterface- bzw. Anwenderschnittstellen-Terminal- bzw. Anschluß- bzw. Endeinrichtung eines Zellulartelefons bzw. Handy bzw. Mobiltelefons entsprechend der vorliegenden Erfindung wird bei einem Mobiltelefon mit zwei weiteren Einrichtungen angewendet, wobei eine der zwei Einrichtungen ein Netzkommunikator und die andere eine Benutzerinterface-Endeinrichtung ist. Unter Bezugnahme auf Figur 1 wird zunächst ein Blockschaltbild eines Netzkommunikators eines Mobiltelefons erläutert. Der Netzkommunikator weist

einen Basisfrequenzmodul 11, einen Funk- bzw. Hochfrequenzmodul 12 und einen Bluetooth-Modul 13 auf. Signale werden zu einer Basisstation von dem Hochfrequenzmodul 12 durch eine mit ihm verbundene Antenne 14 übertragen. Der Basisfrequenzmodul 11 weist einen Speicher 111 und eine Zentraleinheit (CPU) 112 auf, wobei der Basisfrequenzmodul 11 eine Handhabungs- und Relais-Einheit für Signale ist, die für das Eingeben und Ausgeben der Signale und deren Handhabung verantwortlich ist. Der Bluetooth-Modul 13 weist eine Basisfrequenzeinheit 132, eine Funk- bzw. Hochfrequenzeinheit 131 und eine außerhalb von ihm angeordnete Antenne 15 auf, wobei der Bluetooth-Modul 13 eine Einheit ist, die dazu verwendet wird, um mit der Bluetooth-Einrichtung der Benutzerinterface-Endeinrichtung zu kommunizieren. Unter Bezugnahme auf Figur 2 wird ein Blockschaltbild einer Benutzerinterface-Endeinrichtung eines Mobiltelefons erläutert. Das Benutzerinterface des Mobiltelefons weist im wesentlichen einen Bluetooth-Modul 22, einen Basisfrequenzmodul 21, einen Sprecher 4, eine Anzeige bzw. ein Display 5, ein Tastenfeld bzw. eine Tastatur 2, ein Mikrophon 3 usw. auf. Der Bluetooth-Modul 22 weist eine Basisfrequenzeinheit 222 und eine Hochfrequenzeinheit 221 auf, wobei außerhalb des Bluetooth-Moduls 22 eine Antenne 27 angeordnet ist, die zum Kommunizieren mit dem Bluetooth-Modul 13 des Netzkommunikators verwendet wird. Der Basisfrequenzmodul 21 stellt ebenfalls eine Handhabungs- und Relaiseinheit für Signale dar, die für das Eingeben und Ausgeben der Signale und deren Handhabung verantwortlich bzw. zuständig ist. Ein Lautsprecher 4 ist für Sprachausgabe verantwortlich und eine Anzeige 5 zeigt eine Nachricht an. Eine Tastatur 2 bei dem vorliegende Gegenstand der Erfindung ist eine zurückziehbare bzw. einziehbare Tastatur, die zum Annehmen bzw. Entgegennehmen der Tasteneingabe des Benutzers zuständig ist, während ein Mikrophon 3 zum Annehmen bzw. Entgegennehmen der Spracheingabe des Benutzers zuständig ist. Aus der Figur 2 ist ebenfalls ein Kontaktschalter 6 zu ersehen, der an der Benutzerinterface-Endeinrichtung entsprechend der vorliegenden Erfindung/Neuerung angeordnet ist.

Unter Bezugnahme auf die Figuren 3 und 4 wird ein Mobiltelefon erläutert. Das Mobiltelefon 1 weist im wesentlichen eine einziehbare Tastatur 2, ein Mikrophon 3, eine Anzeige 5 und einen Kontaktschalter 6 auf. Die einziehbare bzw.

einschiebbare Tastatur 2 wird zum Eingeben von Befehlen mittels der an ihr befindlichen Tasten verwendet. Das Mikrophon 3 wird zum Sprechen bzw. Hineinsprechen verwendet. Der Lautsprecher 4 wird zum Hören bzw. Abhören verwendet. Ferner wird die Anzeige 5 zum Anzeigen von Nachrichten verwendet.

- 5 Die einziehbare bzw. einschiebbare Tastatur 2 aktiviert den Kontaktschalter 6, um einen Telefonanruf abzuhören und zu beenden, wobei die Tastatur 2 den Kontaktschalter 6 entweder berührt oder von diesem getrennt ist. Der Kontaktschalter 6 weist zwei Anschlüsse 61 und 62 auf, wobei einer dieser Anschlüsse 61 und 62 mit einem Hochspannungssignal verbunden ist und der
- 10 andere mit einer Zentraleinheit (CPU) 212 verbunden ist. Darüber hinaus ist zwischen beiden Anschlüssen eine federnde bzw. elastische Platte 63 angeordnet, die an dem einen der zwei Anschlüsse befestigt ist und in Bezug auf den anderen Anschluß frei ist. Die Oberseite der Tastatur 2 drückt die elastische Platte 63 in Berührung mit dem anderen Anschluß, um einen leitenden Zustand
- 15 zwischen den zwei Anschlüssen 61 und 62 herzustellen, wenn die Tastatur 2 in das Mobiltelefon 1 zurückgedrückt ist, und die elastische Platte 63 ist von dem anderen Anschluß getrennt, wenn die Tastatur 2 aus dem Mobiltelefon 1 herausgezogen ist. Bei den Gelegenheiten der Berührung und der Trennung wird das Spannungssignal geändert.

20

Wenn nunmehr erneut auf Figur 2 Bezug genommen wird, so wird erläutert, daß die Zentraleinheit 212 mit dem Kontaktschalter 6 über einen Steuersignaleingang 213 verbunden ist, wobei ein Erdungswiderstand 65 zwischen Kontaktschalter 6 und Steuersignaleingang 213 angeschlossen ist. Es läßt sich hieraus klar

25 ersehen, daß die Zentraleinheit 212 das geänderte Spannungssignal des Kontaktschalters 6 behandelt.

30

Der an der Benutzerinterface-Endeinrichtung angeordnete Kontaktschalter 6 wird berührt, wenn die einziehbare Tastatur 2 in der Benutzerinterface-Endeinrichtung zurückgedrückt ist. Es wird ein Spannungssignal erzeugt und zu der Zentraleinheit 212 der Benutzerinterface-Endeinrichtung geliefert, nachdem der Kontaktschalter 6 berührt ist, und sodann wird die Zentraleinheit dem Bluetooth-Modul 22 der Benutzerinterface-Endeinrichtung befehlen, in einen Park- bzw. Ruhemodus einzutreten, um Strom zu sparen.

Wenn sich die Benutzerinterface-Endeinrichtung in dem Parkmodus befindet und sodann die Tastatur 2 herausgezogen wird, wird die Tastatur den Kontaktschalter 6 verlassen und ein anderes Spannungssignal für die Zentraleinheit 212 der

5 Benutzerinterface-Endeinrichtung erzeugen, und sodann wird die Zentraleinheit dem Bluetooth-Modul 22 befehlen, zu einem normalen Modus zurückzukehren.

Unter Bezugnahme auf Figur 5 wird schließlich ein Operationsflußdiagramm bzw. ein Flussdiagramm für eine Benutzerinterface-Endeinrichtung zur Steuerung eines

10 Bluetooth-Moduls gezeigt, um in einen Parkmodus einzutreten. Zuerst wird die Benutzerinterface-Endeinrichtung gestartet (Schritt 51). Als nächstes wird eine Kommunikation zwischen der Einrichtung und dem Netzkommunikator aufgebaut (Schritt 52) und sodann wird der Zustand bzw. Status der Tastatur überprüft (Schritt 53); wenn die Tastatur herausgezogen ist, wird zu einer Ereigniserwartung

15 übergegangen (Schritt 55), andernfalls tritt die Einrichtung, wenn die Tastatur zurückgedrückt ist, in einen Parkmodus ein (Schritt 54), um sodann zu einer Ereigniserwartung (Schritt 55) weiterzugehen. Im Anschluß hierin gibt es fünf Programme, denen zu folgen ist: im ersten Falle kommt eine Nachricht von dem Netzkommunikator (Schritt 561); sodann verläßt der Bluetooth-Modul den

20 Parkmodus (Schritt 562), um die Nachricht zu behandeln (Schritt 563), und schließlich wird zu dem Schritt 53 zurückgegangen, um den Zustand bzw. Status der Tastatur zu prüfen. Im zweiten Falle drückt ein Benutzer die Tastatur zurück (Schritt 571), der Bluetooth-Modul tritt in den Parkmodus ein (Schritt 572) und sodann wird zu dem Status der Ereigniserwartung weitergegangen (Schritt 573).

25 Im dritten Falle, wenn sich die Tastatur in einem zurückgedrückten Zustand befindet, zieht der Benutzer sie heraus (Schritt 581), der Bluetooth-Modul verläßt den Parkmodus (Schritt 582) und sodann wird in den Status der Ereigniserwartung eingetreten (Schritt 583). Im vierten Falle veranlasst der Netzkommunikator einen Telefonanrufalarm bzw. ein Telefonanruf-Signalabgabe

30 (Schritt 591), der Bluetooth-Modul verläßt unmittelbar den Parkmodus (Schritt 592), die Zentraleinheit der Einrichtung startet einen Alarm bzw. Signalabgabe bezüglich des hereinkommenden Telefonanrufs (Schritt 593), z.B. Läuten einer Glocke oder Vibration, und sodann wird in den Status der Ereigniserwartung eingetreten (Schritt 594). Im fünften Falle, während der Signalabgabeperiode,

- veranlaßt der Netzkommunikator ein Beenden der Signalabgabe bezüglich des hereinkommenden Telefonanrufs (Schritt 601), die Zentraleinheit der Einrichtung beendet die Signalabgabe bzw. den Alarm bezüglich des hereinkommenden Telefonanrufs (Schritt 602), und sodann wird der Zustand der Tastatur geprüft
- 5 (Schritt 53).

- Die Einrichtung entsprechend der vorliegenden Erfindung wird dazu verwendet, um durch Herausziehen einer einziehbaren Tastatur einen Parkmodus zu verlassen und durch Hineindrücken einer einziehbaren Tastatur in einen
- 10 Parkmodus einzutreten. Einrichtungen mit gleichen Ausbildungen und gleichen Zwecken sind bis jetzt nicht bekannt. Darüber hinaus kann eine Wirkung der Stromeinsparung mittels der Einrichtung entsprechend der vorliegenden Erfindung leicht erreicht werden.

14.08.02

Anmelder: GVC CORPORATION

"Einrichtung zum Einsparen von Strom für eine Benutzerinterface-Endeinrichtung eines Mobiltelefons und Mobiltelefonausbildung"

Unser Zeichen: G 4222 - ro / bz

Ansprüche

1. Einrichtung zum Einsparen von Elektrizität bzw. Strom für eine Benutzerinterface-Terminal- bzw. Anschluß- bzw. Endeinrichtung eines Zellulartelefons bzw. Handy bzw. Mobiltelefons, das im wesentlichen ein zurückziehbares bzw. einziehbares bzw. einschiebbares Tastenfeld bzw. Tastatur und einen Berührungs- bzw. Kontakt-Umschalter bzw. Schalter aufweist, wobei der Kontaktschalter (6) im wesentlichen in einem Weg bzw. einer Strecke zum Herausziehen und Zurückdrücken der einziehbaren Tastatur (2) des Mobiltelefons (1) angeordnet ist, wobei der Kontaktschalter (6) aktivierbar ist, vorzugsweise durch Trennen bzw. Lösen des Schalters von der Tastatur, um ein Bluetooth-Modul (22) zu veranlassen zu einem Normalmodus zurückzukehren, wenn die Tastatur (2) des Mobiltelefons (1) herausgezogen ist, und der Kontaktschalter (6) aktivierbar ist, vorzugsweise durch Berühren bzw. Pressen des Schalters durch die Tastatur, um das Bluetooth-Modul zu veranlassen in einen Park- bzw. Ruhemodus einzutreten, wenn die herausgezogene Tastatur in der Mitte einer Telefonkommunikation bzw. eines Telefongesprächs zurückgedrückt wird.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, wobei ein Spannungssignal änderbar ist bzw. geändert wird, nachdem der Kontaktschalter (6) aktiviert ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 2, wobei das Spannungssignal zu einer Zentraleinheit bzw. CPU (112) der Benutzerinterface-Endeinrichtung gesendet bzw. geleitet wird.
4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 3, wobei ein Netzkommunikator dem Bluetooth-Modul (22) der Benutzerinterface-Endeinrichtung befiehlt, zu dem normalen Modus zurückzukehren, wenn eine Benutzernachricht durch

DE 202 08 462 U1

das Mobiltelefon (1) empfangen wird und der Bluetooth-Modul (22) in dem Parkmodus ist.

- 5 5. Einrichtung nach Anspruch 3, wobei der Bluetooth-Modul (22) in den Parkmodus eintritt, nachdem die Zentraleinheit (112) das Spannungssignal empfängt, wenn die Tastatur (2) zurückgedrückt ist und der Kontaktschalter (6) aktiviert vorzugsweise durch Berühren bzw. Pressen durch die Tastatur ist.
- 10 6. Einrichtung nach Anspruch 1 bis 5, wobei der Kontaktschalter (6) ein Tastenfeld- bzw. Tastatur-Kontaktschalter ist, wobei einer von zwei Anschlüssen (61, 62) des Schalters mit einer Hochspannungssignalquelle verbunden ist und ein anderer mit der Zentraleinheit (112) verbunden ist.
- 15 7. Einrichtung nach Anspruch 6, wobei ferner eine elastische bzw. federnde Platte (63), die zum Trennen bzw. Unterbrechen und zum Leiten bzw. Führen von Strom verwendet wird, an dem Kontaktschalter (6) angeordnet ist, wobei nur ein Ende der elastischen Platte (63) an dem einen der zwei Anschlüsse (61, 62) des Schalters (6) befestigt ist und einen der zwei
20 Anschlüsse (61, 62) des Schalters (6) berührt.
8. Einrichtung nach Anspruch 7, wobei ein anderes Ende der elastischen Platte (63) von dem anderen Anschluß getrennt ist und das Spannungssignal geändert wird, wenn die Tastatur (2) herausgezogen ist.
25
9. Einrichtung nach Anspruch 7, wobei ein anderes Ende der elastischen Platte (63) den anderen Anschluß berührt und das Spannungssignal geändert wird, wenn die Tastatur (2) zurückgedrückt ist.
- 30 10. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 9, wobei der Kontaktschalter (6) an dem Ende des Weges bzw. der Strecke eingebaut bzw. angeordnet ist.
11. Mobiltelefonanordnung bzw. -system, umfassend zwei Einrichtungen, von denen die eine ein Netzkommunikator ist, der zum Aufbauen einer

- 5 Kommunikation mit einer Mobiltelefonbasisstation verantwortlich bzw. zuständig ist, und die andere eine Benutzerinterface-Endeinrichtung ist, die verantwortlich bzw. zuständig ist für Sprachausgabe, Darstellen von Nachrichten, Annehmen bzw. Akzeptieren einer Tastenanschlag-Eingabe und Spracheingabe.
- 10 12. Mobiltelefonanordnung nach Anspruch 11, wobei der Netzkommunikator einen Basisfrequenzmodul (11), einen Funk- bzw. Hochfrequenzmodul (12) und einen Bluetooth-Modul (13) aufweist.
- 15 13. Mobiltelefonanordnung nach Anspruch 11 oder 12, wobei die Benutzerinterface-Endeinrichtung einen Bluetooth-Modul (22), eine Anzeige bzw. ein Display (5), eine Tastatur (2), einen Lautsprecher (4) und ein Mikrofon (3) aufweist.
14. Mobiltelefonanordnung nach Anspruch 11 bis 13, wobei der Netzkommunikator und die Benutzerinterface-Endeinrichtung eine Kommunikation durch die Bluetooth-Module (13, 22) aufrechterhalten.

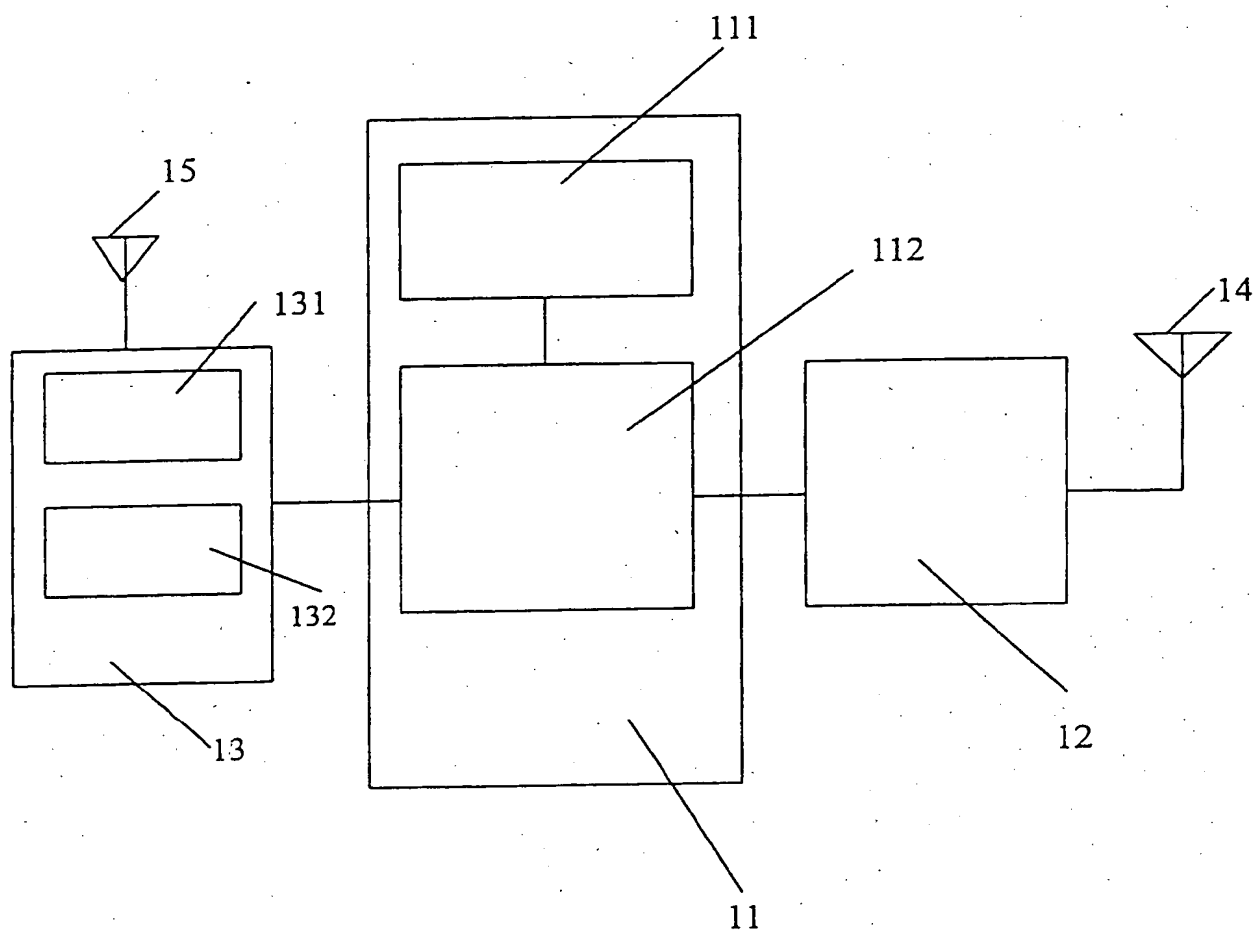


FIG. 1

31.05.02

2/5

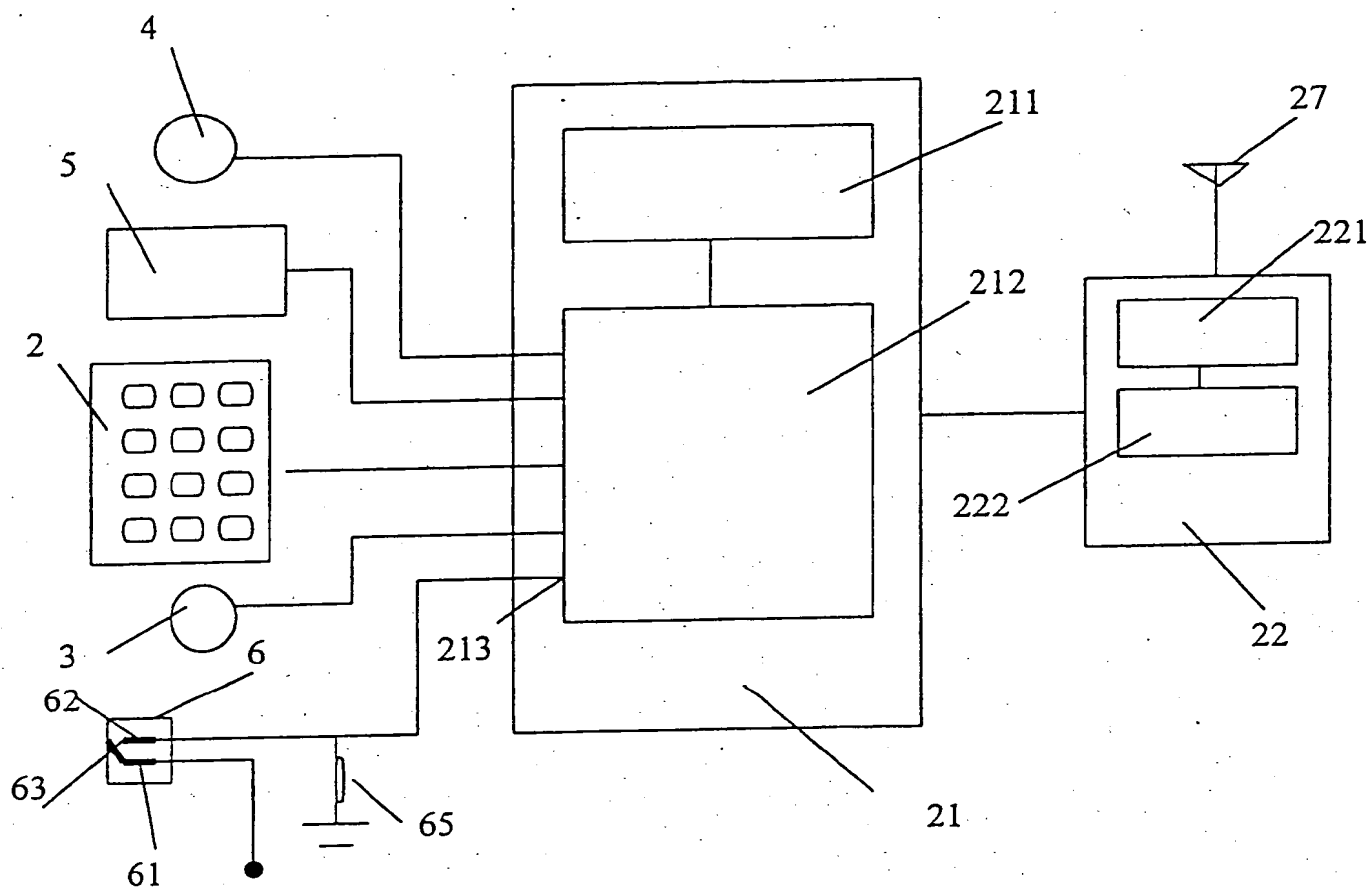


FIG. 2

DE 202 08 462 U1

31.05.02

3/5

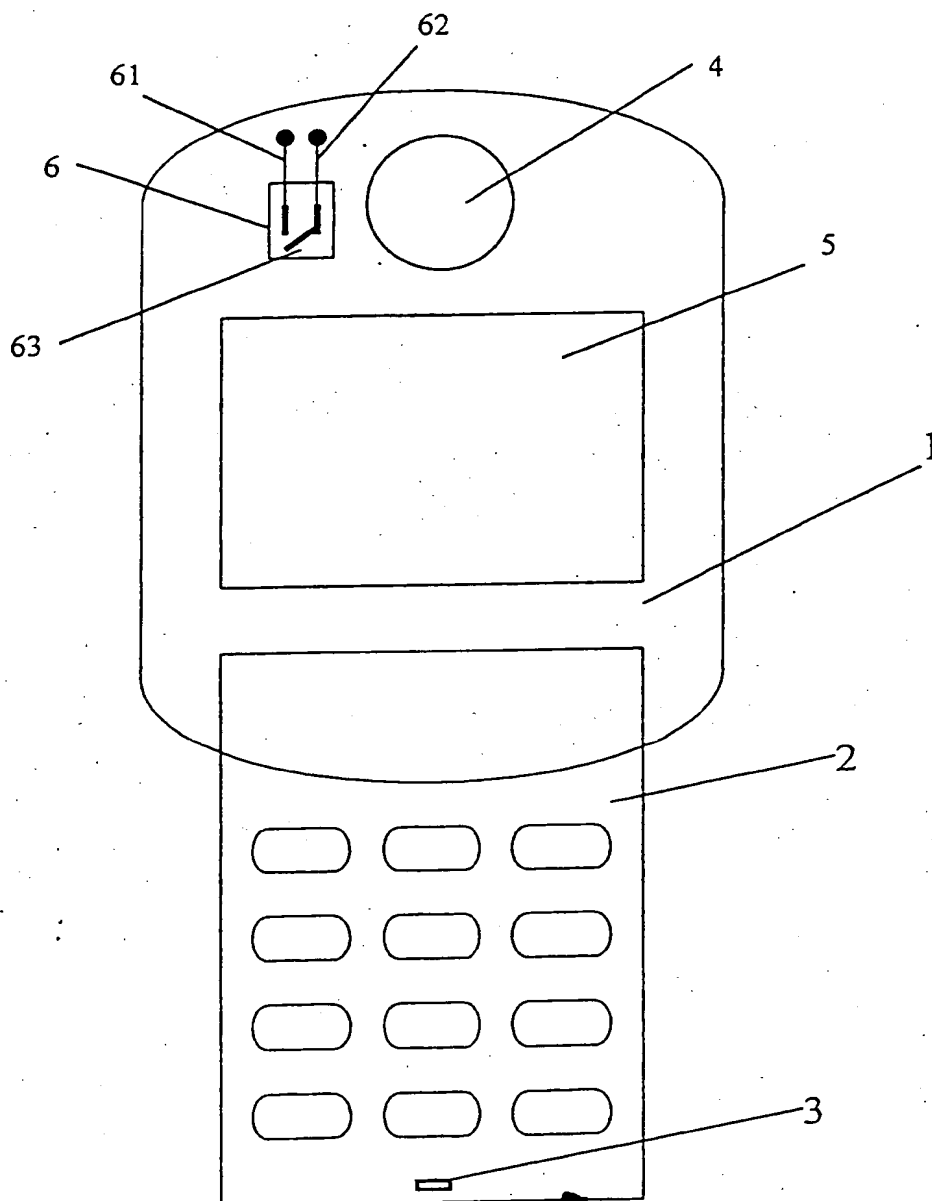


FIG. 3

DE 202 08 462 U1

31.05.02

4/5

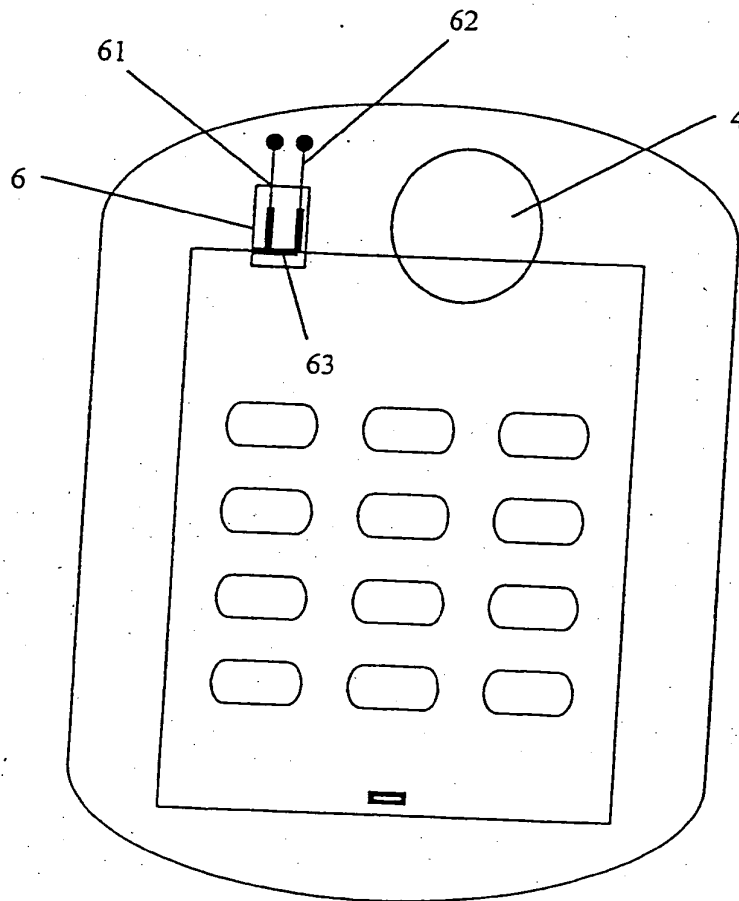


FIG. 4

DE 202 08 462 U1

31.05.02

5/5

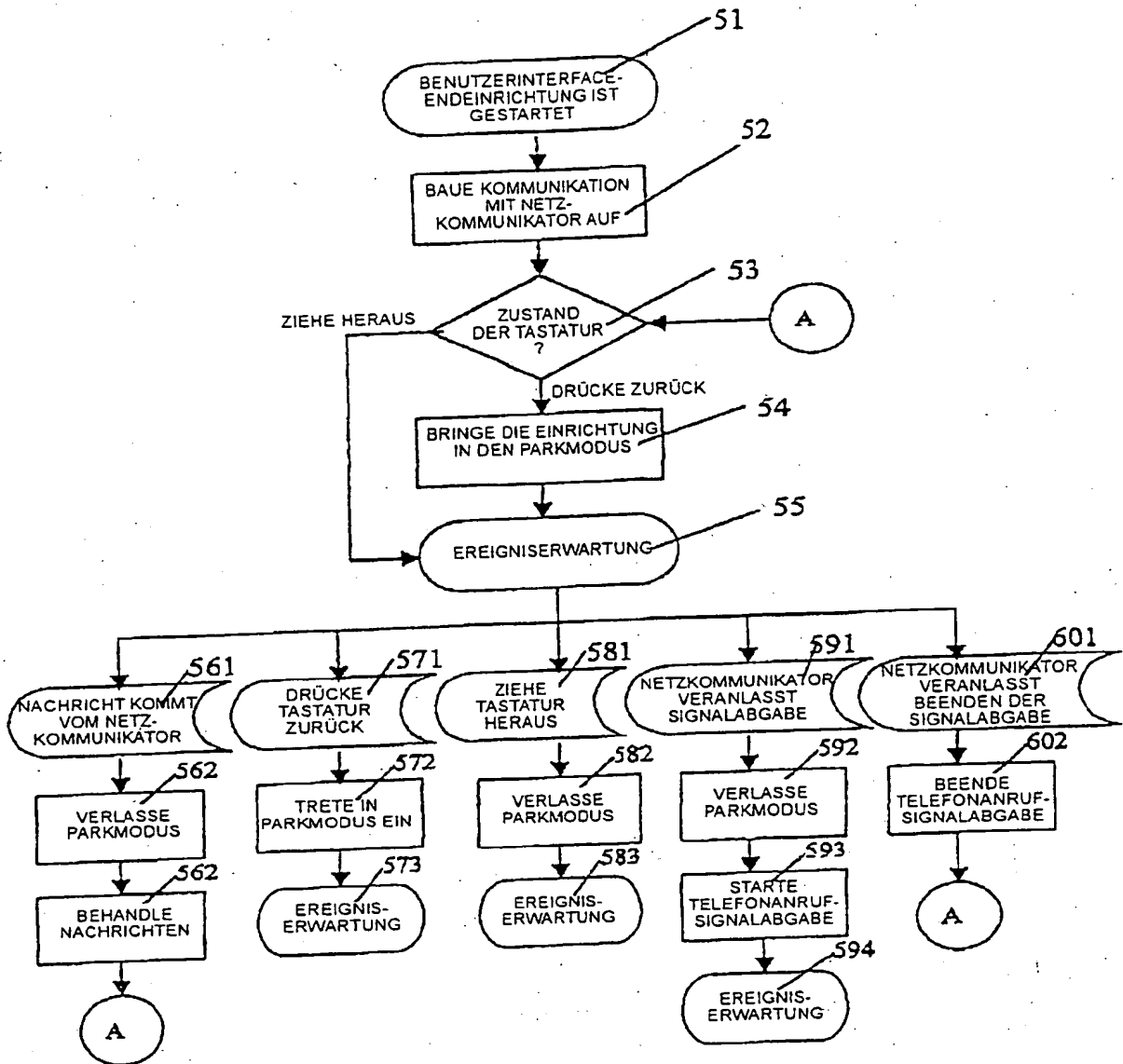


FIG. 5

DE 202 08 462 U1

THIS PAGE BLANK (USPTO)